

7 en 1 c'est quoi ?

C'est un boîtier qui regroupe 7 fonctions utiles pour le dépanneur ou pour la mise au point de montages électroniques.

- 1 - mesure de la résistance interne d'un galvanomètre
- 2 - mesure de l'impédance primaire d'un transfo de sortie à 400Hz ou l'impédance d'un Haut-Parleur.
- 3 - Boîte à résistances de 10 ohms à 1,1 Mohms
- 4 - alimentation symétrique +12v -12v
- 5 - Testeur de continuité
- 6 - Amplificateur BF de contrôle
- 7 - Générateur 400hz et 1000hz onde sinus



Mode d'emploi :

1 - Mesure de la résistance interne d'un galvanomètre (max 1mA)

- . mettre commutateur Ri 0 Z sur la position 0.
- . potentiomètre Max Echelle au mini sur 0.
- . tous les commutateurs x10 à x100k sur 0.
- . raccorder le galvanomètre inconnu en bornes G+ et G-
- . mettre sous tension le 7 en 1.
- . amener le galva en essais en fin d'échelle à l'aide du potentiomètre Max Echelle.
- . passer le commutateur Ri 0 Z sur la position Ri.
- . à l'aide des commutateurs x10 à x10k, amener l'aiguille du galva en milieu d'échelle.
- . lire la valeur de la résistance interne du galva en relevant la position des commutateurs x10 à x10k

Exemple : 1250 ohms

x1k=1 x100=2 x10=5

2 - Mesure de l'impédance primaire d'un transformateur de sortie

- . commutateur 0,1v-1v sur 1v.
- . commutateur Mesure-BF sur Mesure.
- . commutateurs x10 à x100k en position 0.
- . potentiomètre niveau sortie au mini soit 0.
- . raccorder le primaire du transfo de sortie bornes Z1-Z2
- . mettre une charge au secondaire égale à l'impédance du haut-parleur utilisé, se brancher sur les 2 bornes prévues à cet effet et placer le commutateur sur la valeur choisie 2,5-4-8-16 ohms.
- . commutateur Ri-0-Z sur position Z.
- . mettre sous tension le 7 en 1.
- . monter le potentiomètre Niveau sortie pour obtenir la pleine échelle du galva de l'appareil.
- . tournez les commutateurs x1k à x10 pour que l'aiguille

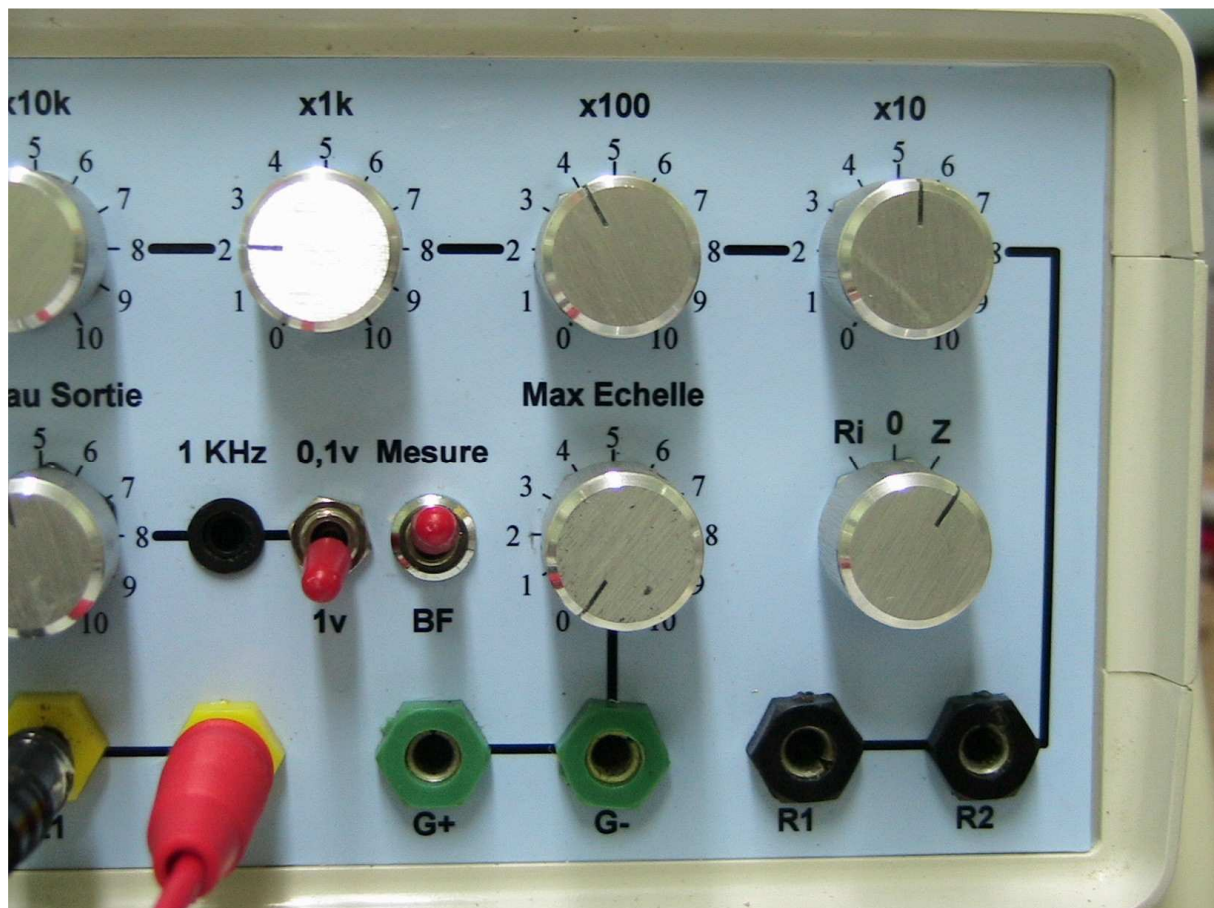
- soit à mi-course soit 50% de l'échelle.
lire la valeur de l'impédance du primaire en relevant la position des commutateurs x10k à x10.

Exemple : 2450 ohms

x1k=2

x100=4

x10=5



Mesure de l'impédance d'un haut-parleur :

- brancher la charge secondaire aux bornes R1-R2
- relier haut-parleur bornes Z1-Z2
- mettre commutateurs x10 à x100k position 0
- régler déviation max galvanomètre

- mettre commutateur x100k sur position 10
- tourner commutateur charge secondaire pour obtenir 50 % déviation galvanomètre.
- l'impédance du haut-parleur est égale à la valeur indiquée par la position du commutateur de charge(2,5, 4, 8 ou 16 Ω)

3 - Boîte à résistances

- . commutateur Ri-0-Z en position 0.
- . utilisation bornes R1 et R2.
- . réglage de la valeur de résistance souhaitée par les commutateurs de x10 à x100k permettant d'obtenir une valeur R de 10 ohms à 1,1Mohms.

4 - Alimentation +12v -12v

- . tension non réglable de 12v positif borne +12v
- . tension non réglable de 12v négatif borne -12v
- . masse en borne 0v
- . intensité dispo : max 200mA
- . protégée contre les courts-circuits non permanents.

5 - Testeur de continuité

Très utile pour repérer les conducteurs dans une nappe de fils, vérifier un interrupteur, etc...

- . relier les 2 pointes de touche en bornes T+ et T-
- . bip sonore si continuité du circuit.

6 - Ampli BF de contrôle

- . commutateur Mesure-BF position BF
- . entrée BF par jack 3,5mm et réglage volume par action sur potentiomètre Volume.

7 - Générateur BF 1000 Hz sinus

- .commutateur Mesure-BF position BF
- . choix tension de sortie 1v ou 0,1v par commutateur
- . réglage niveau de sortie par potentiomètre de 0 à 100mv ou de 0 à 1v.

Il est possible d'avoir 400 Hz en mettant le commutateur Mesure-BF en position Mesure.

Un seul réglage à faire à la mise en service : réglage de P1 10k.

Procédure :

- . mettre un multimètre numérique en sortie jack 1 kHz.
- . commutateur mesure-BF position mesure.
- . potentiomètre niveau sortie au maximum position 10.
- . régler P1 pour obtenir 1v en sortie.

Un oscilloscope peut être utilisé en réglant une amplitude max De 1,414v crête soit 1v efficace.